أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية

الدكتور منور محمود يوسف العدوان- جامعة الملك عبد العزيز - السعودية
ealedoin@kau.edu.sa

الملخص:

هدفت هذه الدّراسة إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، وتم إجراء هذه الدراسة في العام 2016/2015م، اختار الباحث عينة عشوائيّة تكونت من (100) عامل لدى الجامعات الحكومية الأردنية، وخلصت الدّراسة بأنه يوجد أثر لنظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، وأوصت الدّراسة إلى تحسين السياسات الرامية لتفعيل نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الإدارية، الحكومة الإلكترونية.

Abstract :

This study aimed to identify The impact of management information systems at the e-government applications from the viewpoint of working for the Jordanian public universities, was conducted this study in the year 2015/2016 m, the researcher chose a random sample consisted of 100 workers at the Jordanian public universities, the study concluded that there is a trace of management information systems at the e-government applications from the standpoint of working for the Jordanian public universities, the study recommended to improve policies designed to activate the management information systems at the Jordanian public universities.

Keywords : management information systems, e-government.

المقدمـــة:

فرضت نظم المعلومات اهميتها كمورد اساسي تعتمد علية المنظمات في اداء اعمالها كراس المال والافراد وغيرها من الموارد الاساسية التي تساعد المنظمة على النجاح، وتتميز الموارد المعلوماتية في قيمتها الهامة للمنظمات حيث يعتمد عليها في الدراسة وتقييم الوضع الحالي والماضي للمنظمة لكي يتم تحقيق اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وخصوصا في مرحلة المنافسة.

ولقد القت بظلالها على تطوير شتى مناحي الحياة مما ادى الى تحويل العالم الى قرية صغيرة يتأثر جميع افرادها بما يحصل فيهامن تطورات، كذلك ادى الى خلق شروط واليات عمل جديدة تختلف اختلافا كليا عن ما كانت عليه بالعقد الماضي، وقد حققت هذة التغيرات السريعة والتحديات الكبيرة على القطاع المؤسسي سواء في القسم المالي او الاداري والالتزام والاستجابة لها برؤية واضحة تمكنها من استشراق المستقبل لاكتشاف الفرص واغتنامها ومعرفة التهديدات والمخاطر والعمل على تصنيفها، وهذا يعني ان نظم الملومات الحديثة والالتزام بها تلعب دوراً أساسياً في تحسين اداء المؤسسة، وسيساعدها في استثمار تلك التطورات التقنية لنظم الملومات الحديثة للاستفادة منها استراتيجياً للحصول على ميزة تنافسية، وستكون حتماً احد الموارد الاساسية لتلك المؤسسات وسلاحها الاستراتيجي في التعامل مع الظروف الحالية التي تتصف بالتغير الواسع ولنظم المعلومات الادارية التي لها دور كبيراً وبارزاً في تطوير المنظمات وزيادة سرعة انجاز العمل [1].

وهي عبارة عن مجموعة من المكونات (أجراء، أفراد، أجهزة، معلومات) تهدف الى انتاج معلومات محددة ولا يعد هنا النظام نظام معلومات ادارية تحديدا الا اذا استهدف خدمة او جانبا او اكثر من جوانب العمليات الادارية في اتخاذ القرارات الادارية والمالية حيث تركز في الجوانب الادارية بشكل متكامل لتحقيق الهدف العام للمنظمة لان اداء اي وظيفة منها بمعزل عن الوظائف الاخرى لا يحقق اهداف المنظمة مثل وظيفة التسويق ووظيفة الانتاج وادارة الموارد البشرية والوظيفة المالية ووظائف الادارة في عناصر العملية الادارية والتي تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة اضافة للاستفادة منها في تحسين اداراتها المالية وتفعيل دورها المؤثر في مجال اعمالها في وظيفة التمويل وما يرادفها من مصطلحات الايرادات والتكاليف والأرباح والخسائر والأصول والخصوم كذلك المحاسبة وكافة أنشطتها وتسهيل ادارة الاموال على المستوى القصير او طويل الاجل ، حيث ان المدير المالي في المنظمة المعاصرة يعد مدير محوري يسهم دورة الى حد كبير في تحقيق الاستمرار والتكيف والبقاء للمنظمة من خلال قراءته الاستثمارية المؤثرة على السيولة والربحية [2].

هذا ومن أجل أن يتمكن المدير المالي من القيام بمختلف ابعاده ، يحتاج الى نظام معلومات يمكنه من صنع القرارات المناسبة، ويشير البعض الى نظام معلومات التمويل ولمحاسبة كان لها السبق في الظهور والتطبيق دون غيرها من النظم الادارية الاخرى في تعريف الاحتياجات المالية المستقبلية وتحديدها وتعريف طرق الحصول على الاموال من مصادرها المختلفة ومراقبة استخدام هذه الاموال. وكما وان لنظم المعلومات الادارية المتطورة وذات الفاعلية العالية الدور الكبير والأثر الايجابي في تحسين مستوى الاداء المؤسسي والالتزام بها داخل وحدات المؤسسات الادارية المختلفة.

كما وأنها تساعد الاداريين والعاملين على الاستفادة من استخدامات التكنولوجيا ودمجها في العمليات الادارية لتحقيق الاهداف المنشودة بأسرع وقت واقل جهد واقل تكلفة ممكنة، فهي تساعدهم على الوصول الى المعلومات بسرعة

عالية لكي يتم اتخاذ القرارات السليمة بشان المسائل الادارية المتجددة كما يمكن لتلك النظم ان توفر فرصة تبادل الخبرات والمعلومات بين الاداريين مما ينعكس ايجابا على كفاءة وفاعلية العمل.

وأيضاً لها القدرة على تخزين واستيعاب الكميات الهائلة من البيانات ومعالجتها بسرعة عالية ومتابعتها باستمرار ومساندة اتخاذ القرارات الادارية[3].

هذا وقد عملت الحكومة الاردنية في ظل هذا الاطار على نشر ثقافة الاداء المؤسسي والتي تركز على اهمية الابداع، والشفافية، والكفاءه ، والتميز، واللامركزية وتفويض الصلاحيات واستخدام تكنولوجيا المعلومات في فاعلية عالية في العمل ، وقد عملت الحكومة في هذا الاطار على طرح جائزة الملك عبدالله الثاني للتميز والتي هدفت الي تعزيز المؤسسات الاردنية لتكون قادرة على مواكبة التطور والعولمة والجودة الشاملة والتنافسية وتحسين الاداء وتجويد الانتاجية فيه، كذلك كمدخل ضروري وهام في نيل ثقة المستفيدين والمستخدمين للخدمات.

هذا وتعدّ ثورة المعلومات والمعرفة بدأت في بدايات القرن العشرون، ولكن أخذت طابعاً متسارعاً في سبعينيات العقد التاسع عشر، وتوجه الكثير من العاملين من العمل في قطاعات الزراعة والصناعة، واتجهوا إلى المبيعات والتعليم والصحة وشركات التأمين، فالمعلومات والمعرفة أصبحت حالياً أساساً للكثير من السلع والخدمات الجديدة، فإنتاج السلع الرقمية أو المعلوماتية مثل ألعاب الكمبيوتر، تحتاج إلى خبرة كبيرة[4].

كما وأن المعلومات والمعرفة نتج عنها ثورة في الاتصالات، إذ تعد وسائل الاتصالات من الظواهر الحديثة والجديدة، وذات أهمية للقطاعات الاقتصادية كافة، إذ أن من وسائل الاتصال المختلفة وفرت إمكانية نقل كميات غير محدودة من المعلومات، وكثير من المنظمات قامت باستخدام هذه الميزة بشكل فعال، وبذلك تكون هذه المنظمات قد حققت ميزة تنافسية مقارنة مع أقرانها من المنظمات [5].

كما أن تطبيق نظم المعلومات الإدارية يلقي بظلاله الإيجابية على تحسين استخدام الحكومة الإلكترونية، وهنالك العديد من العوامل والمبررات التي عملت للحاجة للتحول نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية، واستجابةً للثورة التكنولوجية والمعلوماتية ورغبةً في تسخيرها لخدمة المواطن والإرتقاء بالعمل الحكومي من صورته التقليدية الروتينية.

ومن خلال هذه الدّراسة سيقوم الباحث بالتعرف على موضوع " أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية "، ويأمل الباحث أنْ يوفق في طرح هذا الموضوع.

مشكلة الدّراسة :

نظرا للأهمية البالغة التي توليها الحكومات المتوالية لتطبيقات نظم المعلومات الإدارية وكذلك لبرنامج الحكومة الإلكترونية، وتوجيهات الحكومة المستمرة بشأن تحسين وتفعيل تطبيق الحكومة الالكترونية على أرض الواقع و ربطها بالفوائد الجمة التي تسهم في اثراء القطاع العام و تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين, جاءت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات العاملين في الجامعات الحكومية نحو " أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية "، و ذلك من خلال الاجابة عن الاسئلة الآتية:

السؤال الأول : ما مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

السؤال الثاني: ما مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

السؤال الثالث: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)؟

السؤال الرابع: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات)؟

السؤال الخامس: ما أثر تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومية الإلكترونية لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

فرضيات الدراسة:

تستند الدراسة إلى ثلاث فرضيات صفرية، ألا وهي:

الفرضية الأولى H01: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى).

الفرضية الثانية H02: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات).

الفرضية الثانية H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية؟

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدّراسة بالتعرف على " أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية "، كذلك يمكن التعرف على الآتي:

- ✓ التعرف على مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟
- ✓ التعرف على مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية؟

- ✓ التعرف على وجود فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)؟
- ✓ التعرف على وجود فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات)؟
- ✓ التعرف على وجود أثر تطبيق نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومية الإلكترونية لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

أهميّة الدراســة:

أ-الأهميّة النظرية: تتجسد أهميّة الدّراسة من خلال تسليط الضوء على موضوع " أثر نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية "، كما يمكن الاستفادة من هذه الدّراسة لإثراء الدراسة العلميّ في مجال موضوع الدراسة، وكذلك تقديم مجموعة من التنائج والتوصيات تسهم في إثراء هذا الموضوع.

ب-الأهميّة التطبيقية:

إذ من المتوقع أنْ يستفيد من هذه الدّراسة الفئات الآتية:

- العاملون لدى الجامعات الحكومية: يمكنهم الاستفادة من هذه الدّراسة من خلال التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية على تحسين تطبيقات الحكومة الإلكترونية.
- المدراء : يمكنهم الاستفادة من هذه الدّراسة من خلال سياسات واستراتيجيات تعمل على تحسين وتفعيل نظم المعلومات الإدارية.
- الباحثون: يمكنهم الاطلاع على هذه الدارسة حال الانتهاء منها؛ لأجل التعرف على النتائج التي توصلت إليها، وتساعدهم في الدراسة والتطوير في متغيرات أخرى تخص موضوع الدراسة.

حدود الدّراسة :

الزمانيّة : يتمثل في العام 2016/2015.

المكانية: تتمثل الحدود المكانية في الجامعات الحكومية الأردنية.

البشرية: سيتم تحقيق أغراض وأهداف الدّراسة من خلال توزيع أداة الدراسيّة المتمثلة في الاستبانة على عينة من العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، ذوي التخصصات الجامعية المتمثلة في (البكالوريوس والماجستير والدكتوراه).

التعريفات الإجرائية للدراسة :

نظم المعلومات الإدارية: أنظمة أساسية محوسبه يتم استقائها من خلال أجهزة الحاسوب وإدارتها واستخدامها في المنظمة من خلال تحليل البيانات والوصول الى قرارات رشيدة صممت بهدف اعطاء المنشأة اقصى فائدة من استخدام الحاسب الالي والنظم للمساعدة في توفير المعلومات، ويتم تحليلها واتخاذ القرارات الصائبة اداريا.

الحكومة الإلكترونية : هي قدرة الادارات والقطاعات الحكومية المختلفة على توفير وتقديم الخدمات والمعلومات لكافة المواطنين والجهات عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة بكافة وسائلها المتاحة وفي اطار من الشفافية والوضوح.

الدراسات السابقــة:

من خلال العرض الآتي سيقوم الباحث بترتيب الدراسات المتعلقة بموضوع الدّراسة ترتيباً تنازلياً:

دراسة القرشي(2010) [6] بعنوان " أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين" "فقد هدفت دراسته إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين في شركة(واي)للهاتف النقال في الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير وتصميم الاستبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة البالغ عددهم (124) موظفاً، وقد تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية لمعرفة تصورات أفراد العينة لأبعاد نظم المعلومات والأداء الوظيفي، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة واثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وتحليل التباين الأحادي . وقد خلصت الدراسة بأن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة، و أن تصورات المبحوثين تجاه الأداء الوظيفي جاءت بدرجة مرتفعة، وان وجود اثر المستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظم المعلومات المحوسبة) المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية (في الأداء الوظيفي، أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظم المعلومات، تعزى للمتغيرات الديموغرافية(الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي).

دراسة (Mele, 2008) [7] ، بعنوان " برنامج لشرح التغيير : سياسة الحكومة الإلكترونية في إيطاليا خلال الفترة 1993-2003 "، هدفت هذه الدراسة الى تحليل واقع برامج الحكومة الالكترونية في ايطاليا من عام 1993- 2003 ووصفت البرامج بانها اداة للتغيير و ايضا وسيلة للابداع والاصلاح الإداري أيضا، ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة :

- ان تطبيق الحكومة الالكترونية يعتبر أداة للتغيير و الاصلاح الاداري .
- الاشارة الى الاثر الايجابي و التدريجي لتطبيق برامج الحكومة الالكترونية على مستوى الحكومة الايطالية بشكل عام منذ عام 1993-2003.

ودعت هذه الدراسة الى القاء نظرة فاحصة وعميقة في الدور الذي تضطلع به الحكومة الالكترونية في الابداع و الاصلاح الاداري وتقييم مدى الفائدة التي من الممكن ان تجنى من خلال استخدام الحكومة الالكترونية .

دراسة (Wong, 2004)[8] بعنوان " لا تشجيع للمساءلة في الحكومة الإلكترونية: دراسة فيما يخص الحكومة ومحاسبتها"، تعتبر هذه الدراسة دراسة اختبارية تجريبية عن مدى تأثير الحكومة الالكترونية على المساءلة و المحاسبة في اربع عشرة دولة , وتقوم بمقارنة مدى انفتاح وشفافية مواقع الحكومة الالكترونية في هذه الدول , وتختبر أثر العناصر التنظيمية على انفتاحها . وقد حاولت هذه الدراسة الاجابة على اسئلة في غاية الاهمية والتي كان منها : ما مدى تأثير تطبيق الحكومة الالكترونية على المساءلة و المحاسبة في المنظمات العامة؟ وهل سيقود تطبيق الحكومة الالكترونية الى الانفتاح ام الى الانغلاق، وقد ركز الباحث على ثلاثة متغيرات رئيسية , وهي مستوى الاستقلال والتحرر السياسي للخدمة المدنية ودور الخدمة المدنية في المجتمع , ومستوى قيم المجتمع المدني.

ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة :

1- وجود تأثير مباشر للحكومة الالكترونية على المساءلة والمحاسبة .

2-أن مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية كان متوسطاً .

2- ان تطبيق الحكومة الالكترونية يسهم في الانفتاح المجتمعي .

دراسة (United Nations, 2004) [9]، بعنوان "تقرير جاهزية الحكومية الإلكترونية العالمي لعام 2004: الوصول والفرص" ، هدف هذا التقرير الى بيان مدى استعداد وجاهزية الحكومات الالكترونية عن طريق استبيان شمل اكثر من (50,000) موقع للحكومة الالكترونية من الدول (191) الاعضاء في هيئة الامم المتحدة للتأكد من مدى جاهزية الحكومات حول العالم لتطبيق الحكومة الالكترونية , بغرض تحسين الخدمات المقدمة و تحسين جودتها وامكانية الوصول اليها الكترونيا . و كشف التقرير عن وجود زيادة في عدد الخدمات المقدمة الكترونيا , سواء من حيث الكمية او النوعية . وأوضح التقرير ان ثلاثا وأربعين دولة من أصل (178) دولة كان لها سياسة واعلان واضح في تشجيع المواطنين على المشاركة في صناعة السياسة العامة .

ما يميز هذه الدّراسة عن الدراسات السابقـــة (تعقيب الباحث على الدّراسات السّابقة):

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأن مجتمع الدراسة يتمثل في الدوائر الحكومية الأردنية الاحدى عشر المطبقة للحكومة الالكترونية و التي قطعت باعا" طويلا" في تطبيق برامج الحكومة الالكترونية. وأهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة أنها جاءت وكمحاولة جادة وخطوة متقدمة للتعرف على أثر تطبيق نظم المعلومات الإدارية والحكومة الالكترونية لدى الجامعات الحكومية الأردنية. وبذلك فان أهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات , هو أنها الدراسة الاولى التي تبحث فيما يخص متغيرات الدراسة– في حدود ما توصل اليه الباحث من دراسات- .

الإطار النظري للدراسـة:

أولاً: نظم المعلومات الإدارية:

مقدمة :

نظم المعلومات الحديثة والالتزام بها تلعب دورا اساسيا في تحسين اداء المؤسسة, وسيساعدها في استثمار تلك التطورات التقنية لنظم الملومات الحديثة للاستفادة منها استراتيجيا للحصول على ميزة تنافسية, وستكون حتما احد الموارد الاساسية لتلك المؤسسات وسلاحها الاستراتيجي في التعامل مع الظروف الحالية التي تتصف بالتغير الواسع ولنظم المعلومات الادارية التي لها دور كبير وبارز في تطوير المنظمات وزيادة سرعة انجاز العمل [10].

وهي عبارة عن مجموعة من المكونات(اجراء,افراد,اجهزة,معلومات)تهدف الى انتاج معلومات محددة ولا يعد هنا النظام نظام معلومات ادارية تحديدا الا اذا استهدف خدمة او جانبا او اكثر من جوانب العمليات الادارية في اتخاذ القرارات الادارية والمالية حيث تركز في الجوانب الادارية بشكل متكامل لتحقيق الهدف العام للمنظمة لان اداء اي وظيفة منها بمعزل عن الوظائف الاخرى لا يحقق اهداف المنظمة مثل وظيفة التسويق ووظيفة الانتاج وادارة الموارد البشرية والوظيفة المالية ووظائف الادارة في عناصر العملية الادارية والتي تشمل التخطيط والتنظيم والتوجية والرقابة اضافة للاستفادة منها في تحسين اداراتها المالية وتفعيل دورها الموثر في مجال اعمالها في وظيفة التمويل وما يرادفها من مصطلحات الايرادات والتكاليف والارباح والخسائر والاصول والخصوم كذلك المحاسبة وكافة انشطتها,وتسهيل ادارة الاموال على المستوى القصير او طويل الاجل ,حيث ان المدير المالي في المنظمة المعاصرة يعد مدير محوري يسهم دورة الى حد كبير في تحقيق الاستمرار والتكيف والبقاء للمنظمة من خلال قرائته الاستثمارية المؤثرة على السيولة والربحية [11].

وسائل نظم المعلومات وعناصرها :

أورد (علي الزعبي، 2004) مجموعة من العناصر، يمكن إجمالها على النحو الآتي [12]:

1-العناصر المادية (Hardware) : وهي عبارة عن الأجهزة والقطع الفنية والإلكترونيـة والأدوات المادية التي تمثل البنية ا لتحتية الأساسية اللازمة لتشغيل نظم المعلومات الإدارية ومن هذه العناصر:

- محطة الطاقة (Power Station) : وهي نظام مصدر كهربائي يزود كافة الأجهزة الأخرى بالطاقة بشكل مستمر ودون انقطاع مطلقاً.

- نظام الحماية الكهربائية (UPS) (Uninterrupted Power Supply) : وهو نظام فوري يمد جميع الأجزاء بالطاقة الكهربائية في حال انقطاعها من المصدر الرئيسي محطة كمبيوتر رئيسية (Server) : وهو جهاز الكمبيوتر الرئيسي والمؤوس عن الربط المعلوماتي لجميع الأجهزة الطرفية وإدارة وتشارك المعلومات ما بين جميع أطراف الشبكة.
- أجهزة كمبيوتر طرفية (Computers) : وهي عبارة عن عدد معين من أجهزة الكمبيوتر يعتمد عددها على حجم ومستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية في المنظمة.
- نظام الاتصال (Communication System) : وهي منظومة الاتصال التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة وما بينها وبين خارج المنظمة بخطوط الاتصال السلكي أو اللاسلكي.
- نظام الشبكة (Network System) : وتعرف بأنها منظومة الاتصالات المعلوماتية التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة وما بينها وبين خارج المنظمة بوسائل نقل البيانات (Electronic Data Interchange) (EDI)، من خلال موزع البيانات (Hub).

2-العناصر البرمجية (Software) : وهي المكونات غير المادية والتي تشتمل على النظم والبرمجيات الأساسية والمطلوبة لتشغيل نظم المعلومات الإدارية وهي :

- البرمجيات المساندة (Auxiliary Programs) : وهي البرمجيات العامة والضرورية والتي يستفيد منها معظم مستخدمي الحاسوب، وخاصة لتطبيق نظم المعلومات، إذ أنها تقدم خدمات أساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات، ومن هذه البرمجيات (MS–Office) أو (Win –NT).
- نظم التشغيل (Operating Systems) : وهي النظم المصممة لبداية تشغيل الحاسوب وجعله قادراً على استقبال وتشغيل بقية البرمجيات، إذ بدون نظم التشغيل فإن الحاسوب يصبح غير قادراً على تشغيل أي برنامج آخر، وتعتبر نظم التشغيل البيئة المناسبة والوحيدة لتشغيل برمجيات وتطبيقات الحاسوب الأخرى، ومن أمثلة نظم التشغيل (MS–Dos) و (MS–Windows).
- تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (MIS Applications) : وهي عمليات امتلاك واحد أو أكثر من نظم المعلومات الإدارية حسب مستوى تطبيق هذه النظم في المنظمة، سواء عن طريق الشراء المباشر من الشركات الخارجية أو عن طريق تصميم وتطوير النظم داخل المنظمة.
- التطبيقات الجاهزة (Applications) : وهي البرمجيات التي تنتجها الشركات وتبيعها للمستهلكين للاستفادة من خدماتها مثل برمجيات الرسم (Paint)، وبرمجيات التصميم (Design)، وبرمجيات السحب والنسخ والطباعة (Press).

3-القوى البشرية (Human Resources) :

تمثل القوى البشرية الأفراد الأكفاء وذوي المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات، الذين يقع على ع اتقهم تشغيل النظم وإدامتها في المنظمة وينقسم هؤلاء الأفراد إلى المجموعات الآتية:

- **فريق الدعم الفني (Technical Support) :** وهم الأفراد العاملين ضمن دائرة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات ويكونوا مسؤولين عن صيانة وإدامة عمل الأجهزة والاتصالات والشبكات والنظم والبرمجيات.
- **فنيين نظم المعلومات الإدارية (MIS Team) :** وهم الفريق الذي يعمل ضمن دائرة نظم المعلومات الإدارية ويكونوا مسؤولين عن إدامة تشغيل نظم المعلومات الإدارية وحفظ وحماية قواعد البيانات في المنظمة، مثل المشغلين المصممين ومحللي ومطوري النظم والمبرمجين.
- **مستخدمي نظم المعلومات الإدارية (MIS Users) :** وهما الافراد المسؤولين عن استخدام تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في مختلف مستويات ووظائف المنظمة، مثل مدخلي البيانات لهذه التطبيقات.

هذا ويشير مفهوم نظم المعلومات الإدارية (MIS) Management Information Systems بشكل عام إلى استخدام التكنولوجيا في مساعدة الإدارة على إنجاز أهدافها من خلال نظم وبرمجيات مصممة لتتمكن من تشغيل العمليات الإدارية (Business Processes) بأسلوب وتقنية تكنولوجية سهلة وميسرة وبشكل أفضل من الطرق التقليدية ويحقق وفورات في موارد ومصادر المنظمة وزيادة في كفاءة إنتاجية هذه العمليات [13].

أهداف نظم المعلومات الاداريه:

هنالك مجموعه من الأهداف تسعى نظم المعلومات إلى تحقيقها وتتمثل تلك الأهداف فيما يلي[14]:

1- ربط النظم الفرعية في المنظمة مع بعضها البعض في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات، وبما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم.
2- المساعدة في ربط أهداف النظم الفرعية بالمنظمة بالهدف العام للمنظمة، ومن ثم المساهمة في تحقيق هذا الهدف.
3- المساندة في عملية صنع واتخاذ القرار في جميع المستويات التنظيمية من خلال توفير التقارير التي تضمن المعلومات اللازمة لتلك القرارات في التوقيت المناسب.
4- توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في المكان والتوقيت والشكل المناسب.
5- الرقابة على عملية تداول البيانات والمعلومات وحفظها.
6- تحسين انتاجية المنظمة بعدة طرق منها انتاج التقارير عن العمليات الروتينية للمنظمة بدقة، وتحديث البيانات والمعلومات، والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية.
7- تطوير اداء المنظمة من خلال ما تنتجه من معلومات مرتدة عن تنفيذ الخطط والمشروعات.

ثانياً: الحكومة الإلكترونية:

جاء تطبيق الحكومة الإلكترونية نتيجة واضحة لما شهده العالم من ثورة معلوماتية وتكنولوجية، وجاء مفهوم الحكومة الإلكترونية كتحول بارز لمفهوم الحكومة التقليدية، حيثُ أصبح هنالك توجه نحو تبني مفاهيم إدارية حديثة في أعمال وخدمات الحكومة.

ومع التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنتشار خدمات الإنترنت والإنترانت والإكسترانت، وغيرها من الروابط التكنولوجية الحديثة، أصبح هنالك إعادة نظر بدور الحكومة والخدمات المقدمة للمواطنين مما أدى إلى التوجه نحو الاستفادة من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية في تقديم الخدمات الحكومية وتيسير أعمال المنظمات الحكومية مع غيرها من الجهات الأخرى.

هذا ويمكن تلخيص أبرز مبررات ودواعي التحول نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية في ما يلي [15]:

1) قدرة الحكومة الإلكترونية على تخفيض الإنفاق الحكومي والتكاليف المباشرة، حيث يمكن خفض تكلفة الخدمات الحكومية بصورة فعالة، وخاصة تكلفة العاملين والبريد والطباعة إلى غيرها من نفقات تمثل حجماً هائلاً في الإنفاق الحكومي.
2) الاستجابة للتغيرات البيئية المتسارعة خصوصاً مع ازدياد التوجه نحو تطبيق مفاهيم الحكومة الإلكترونية في معظم دول العالم.
3) التعقيدات المتزايدة التي تواجه المتعاملين مع القطاع الحكومي الخدمي، والحد من أثار البيروقراطية والروتين والبطء في تقديم الخدمة.
4) خفض دورة الوقت المرتبطة بإنتاج وتوصيل الخدمات وذلك لطبيعتها الفورية.
5) تحقيق التنسيق بين مختلف المنظمات الحكومية وإجراء تبادل المعلومات بين الجهات الحكومية المختلفة وفي إطار من الأمان والسرية النسبية، مما يساعد على سرعة الإجراءات وغياب الروتين ".

ذلك يسهم تطبيق الحكومة الإلكترونية في تحقيق مجموعة من الأهداف التي تعمل على الارتقاء بالعمل الحكومي من صورته التقليدية إلى صورته الحديثة المتمثلة في الحكومة الإلكترونية، ويمكن تلخيص أهم أهداف الحكومة الإلكترونية بالنقاط الآتيـة [16]:

1) رفع مستوى الكفاءة الإدارية وذلك من خلال زيادة الكفاءة في تنفيذ الأعمال الحكومية، والكفاءة نظرياً يمكن ان تتحقق من خلال زيادة إنتاجية العاملين والحد من نسبة العمالة، وهذا يتطلب أتمتة الإجراءات الإدارية وتبسيط العمليات على مستوى من المنافسة والشفافية.
2) الدقة والسرعة في إنجاز المعاملات والخدمات الحكومية، وصولاً إلى راحة المواطن ورضائه، وتسهيل طريقة حصوله على الخدمات الحكومية.
3) رفع مستوى الأداء وزيادة الإنتاجية للأداء الحكومي، والشفافية في التعامل، والسرعة في إنجاز المعاملات والخدمات والمساواة. تغيير الصورة التقليدية للمؤسسات الحكومية المتمثلة بالروتين وصعوبة الإجراءات وعدم وضوحها.
4) تعزيز دور المواطنين في المشاركة في عملية الرقابة والمساءلة واتخاذ القرار.

إجراءات الدّراسة

منهج الدراسة:

تمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها بالإضافة إلى المعالجة الإحصائيّة للمتغيرات وارتباطاتها، وكذلك تحليل وتفسير النتائج من خلال ارتباطها بالواقع.

مجتمع الدراســة:

تكون مجتمع الدّراسة من مجموعة من العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية. هذا وتكونت عينة الدّراسة من (100) من عامليها، خلال العام 2016/2015م؛ وقد تمّ اختيار العينة بالطّريقة العشوائيّة.

أولاً: الجنس:

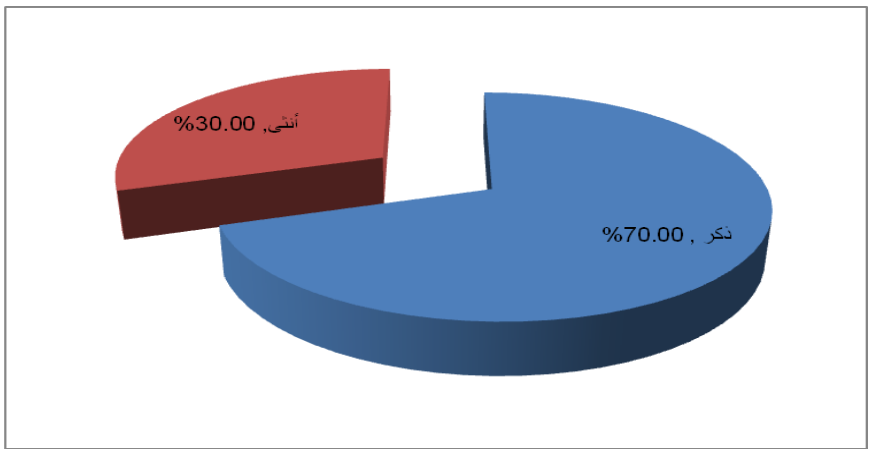
الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدّراسة بحسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	70	%70.0
أنثى	30	%30.0
المجموع	**100**	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

يتبين من الجدول رقم (1) بأنّ نسبة الذكور 70%، وهي النسبة الأكبر في عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة الإناث 30%، ويعود السبب في تفوق نسبة الذكور على الإناث، أن للذكور فرصاً وحظوظاً أوفر للدراسة ولدخول سوق العمل، والشكل رقم (1) يبين ذلك.

الشكل (1) : توزيع أفراد عينة الدّراسة بحسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

ثانياً: الخبرة:

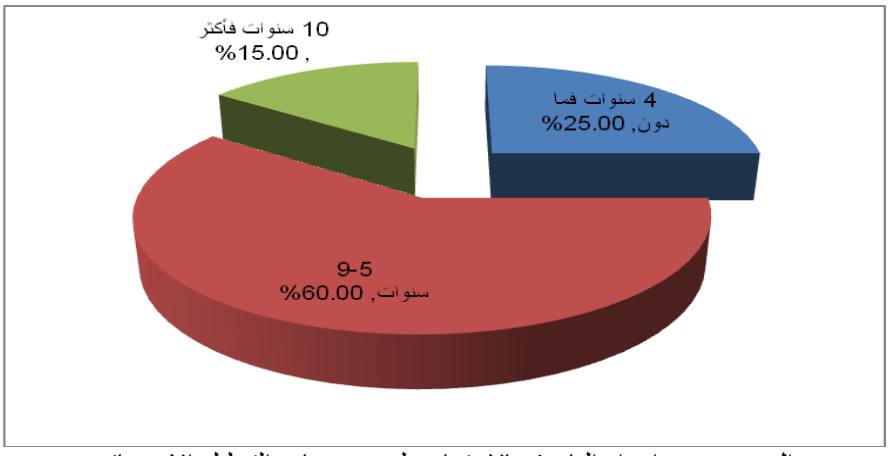
الجدول (2): توزيع أفراد عينة الدّراسة بحسب متغير الدرجة الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
4 سنوات فما دون	25	%25.00
5-9 سنوات	60	%60.00
10 سنوات فأكثر	15	%15.00
المجموع	**100**	**%100**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

تشير البيانات الواردة في الجدول (2) أنّ نسبة ذوي الخبرات (4 سنوات فما دون) هي الأعلى إذ بلغت النسبة (25.00%)، وبالنسبة لذوي الخبرات (5-9) سنوات فبلغت 60.0%، ونسبة (15.00%) لذوي الخبرات (10) سنوات فأكثر، ويلاحظ الباحث بأن أغلبيّة عينة الدراسة من ذوي الخبرات المتوسطة (5-9 سنوات)، وهذا جيد قد ينعكس بالإيجاب على تحسين تطبيق الحكومة الإلكترونية، والشكل رقم (2) يبين ذلك.

الشكل (2) : توزيع أفراد عينة الدّراسة بحسب متغير الخبرة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

أداة الدراســـة:

لأجل الحصول على المعلومات والبيانات؛ لتنفيذ مقاصد الدّراسة اعتمد الباحث على تطوير مقياس (استبانة) وهي أداة قياسيّة تمّ الاعتماد في تطويرها على آراء ودراسات وأدب سابق، وروعي عند تطويرها جعل المستجيب واعياً لهدفها ومكوناتها ودقتها ووضوحها وتجانسها بالطريقة التي تخدم غايات وأهداف الدراسة. وبالشكل الذي يخدم أهداف وأسئلة الدراسة، هذا وتم توزيع (110) استبانة على العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، إلا أنهُ تم استبعاد (10) استبانات لعدم ملائمتها لإجراءات التحليل الإحصائي، وبهذا تكون (100) استبانة قابلة لإجراءات التحليلي الإحصائي.

صدق وثبات الدراســة:

بعد إتمام وتطوير الاستبانة، حيث وصل عدد فقرات الاستبانة (19) فقرة. ولتحقيق أغراض وأهداف الدّراسة صممت الاستبانة بناءً على نموذج ليكرت **(**Likert Scale**)** الخماسي، و تألفت من جزئين، اشتمل الجزء الأول على بيانات المعلومات الشخصية، والجزء الثاني اشتمل على فقرات المتعلقة بموضوع الدراسة، وقد تمّ تدريج مستوى الإجابة عن كلّ فقرة وفق مقياس ليكرت الخماسي، وحددت بخمسة مستويات هي: كبيرة جداً (5 درجات)، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3 درجات) قليلة(درجتين) و قليلة جداً (درجة واحدة)

ومن أجل التحقق من ثبات الأستبانة تمّ إجراء اختبار (كرونباخ ألفا) لقياس مدى ثبات أداة القياس حيث بلغت نسبة الاتساق الداخلي للاستبانة (α =93.00%) وهي نسبة مقبولة لغايات الدراسة .

ومن خلال الإجراءات السابقة للتأكد من صدق أداة الدّراسة وتحديد عينة الدراسة، تمّ توزيع الاستبانات على العينة المذكورة، ومن ثم تمّ تفريغ إجابات عينة الدّراسة على جهاز الحاسوب، وتحليل البيانات باستخدام نظام التحليل الإحصائي (الإصدار التاسع عشر) (Statistical Package for Social Sciences –SPSS. Ver19).

تصميم الدّراسة :

لأجل تحقيق أهداف الدّراسة وأغراضها قام الباحث بتطوير استبانة مخصصة لهذا الغرض.

متغيرات الدّراسة :

تتمثل في نظم المعلومات الإدارية(المتغير المستقل) وتطبيقات الحكومة الإلكترونية (المتغير التابع)، والمعلومات الديموغرافية المتمثلة في (الجنس، والخبرة).

تحليل بيانات الدراســـة:

من خلال تحليل البيانات الإحصائيّة التي تمّ جمعها من الاستبانة التي وجهت لمجموعة من العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، وقد تمّ الاعتماد على مقياس "ليكرت" الخماسي، إذ تضمنت الاستبانة درجة الموافقة على كل فقرة مقسمة إلى (5) فئات، حيث تمّ إدخال هذه الاستجابات على الحاسوب حسب ما هو مبين في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3): درجة الاستجابة ورمزها

درجة الاستجابـــة	الرمـــز
كبيرة جداً	5
كبيرة	4
متوسطة	3
قليلة	2
قليلة جداً	1

المصدر: من إعداد الباحث

وبناء على الرموز المعطاة للاستجابة تمّ احتساب المتوسط الحسابي للاستجابات بغرض الحكم على درجة الموافقة لكل فقرة من فقرات الاستبانة، وتم الحكم على قيم المتوسط الحسابي لغرض تحديد "درجة الموافقة"[(i)]، حسب ما هو موضح بالجدول (4).

جدول رقم (4): الوسط الحسابي ودرجة الموافقة

المتوسط الحسابـــي	درجة الموافقـة
2.33-1	منخفض
3.67-2.34	متوسط
5-3.68	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحث

مناقشة النتائـــج:

السؤال الأول: ما مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية؟

لأجل الإجابة عن هذا السؤال تمّ استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج الوسط الحسابي والانحراف لأسئلة الدّراسة حيث تمّ تلخيصها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات موضوع الاستبانة
مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية

العبـــارة	الوسط الحسابي	متوسط أداة القياس	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1- تتناسب الأجهزة الملحقة للحاسب الآلي وطبيعة العمل.	3.51	3	1.412	متوسطة
2- تتسم المعلومات التي يوفرها النظام بالدقة العالية.	3.13	3	1.44	متوسطة
3-أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة لدى الجامعة حديثة وذات سرعة عالية.	3.78	3	1.045	مرتفعة
4- يتم تطوير البرامج تلقائيا وبشكل مستمر بالتعاون مع شركات البرمجة.	2.65	3	0.853	متوسطة
5-تتوافر في الأجهزة وسائط (Modems) ذات سرعة ملائمة.	3.43	3	0.843	متوسطة
6- تتصف الأجهزة المستخدمة بقدرة تخزينية عالية تحقق احتياجات العمل.	3.72	3	1.441	مرتفعة
7- تمتلك الجامعة قاعدة بيانات رئيسية.	3.62	3	1.042	متوسطة
8-تتوافر احدث الإصدارات من البرمجيات الجاهزة.	3.21	3	0.853	متوسطة
9- تتناسب مواصفات الأجهزة مع متطلبات العمل.	3.12	3	1.411	متوسطة
10-ترتبط قاعدة بيانات الجامعة بكافة الحواسيب في مختلف الأقسام.	3.63	3	1.041	متوسطة
المجال ككل	**3.38**	**3**	**1.138**	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

تراوحت المتوسطات الحسابيّة لإجابات أفراد العينة عن العبارات المتعلقة **مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية** ما بين (2.65-3.78) ويظهر الجدول رقم (5) بأنّ المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول البعد موضوع الدراسة، بلغ (3.38)[(ii)] – هذا المتوسط أعلى من متوسط أداة القياس (3) - "بدرجة متوسط" وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (1.138) .

كما نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ اتجاهات عينة الدّراسة كانت إيجابيّة نحو جميع الفقرات إلا أن الفقرة ذات الرقم (4) والذي نّصها " يتم تطوير البرامج تلقائيا وبشكل مستمر بالتعاون مع شركات البرمجة"، كان متوسطها الحسابي الأقل، إذ بلغ (2.65)، وبلغ الإنحراف المعياري لهذه الفقرة (0.853)، أي أنّ لذا يجب البدء بعمليّة تطوير البرامج بشكل تلقائي بالتعاقد مع شركات برمجة متخصصة للتواءم مع متطلبات وواجبات العمل.

هذا وتعد الفقرة رقم (3) والتي نصها " أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة لدى الجامعة حديثة وذات سرعة عالية "، ذات أعلى متوسط حسابي، إذ بلغ لها (3.78)، وبلغ الانحراف المعياري لهذه الفقرة (1.045)، يليها الفقرة رقم (6) والتي نصها " تتصف الأجهزة المستخدمة بقدرة تخزينية عالية تحقق احتياجات العمل "، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (3.72)، أما الإنحراف المعياري فبلغ (1.441).

السؤال الثاني: ما مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

لأجل الإجابة عن هذا السؤال تمّ استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج الوسط الحسابي والانحراف لأسئلة الدّراسة حيث تمّ تلخيصها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (6)الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات موضوع الاستبانة
مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

العبـــارة	الوسط الحسابي	متوسط أداة القياس	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
11-يتوفر لدى الجامعة التقنيات الحديثة (الحواسيب و غيرها) اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية .	3.29	3	0.859	متوسطة
12-يتوفر لدى الجامعة البرمجيات الحديثة اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية .	3.13	3	1.454	متوسطة
13-تتصف شبكات المعلومات لدى الجامعة بسهولة الاستخدام و سرعة الوصول.	3.56	3	1.049	متوسطة
14-يتوافر لدى الجامعة نظام اتصالات فعال لأداء خدمات الحكومة الالكترونية .	3.82	3	0.527	مرتفعة
15-لدى الجامعة موقعها الخاص على شبكة الإنترنت(Internet).	3.84	3	0.589	متوسطة
16-توفر الجامعة شبكة الانترنت بشكل فعال لجميع الموظفين مما يسهل تطبيق الحكومة الالكترونية .	3.63	3	0.942	متوسطة
17-تقدم الجامعة معظم الخدمات الالكترونية على مدار الساعة دون انقطاع.	3.92	3	1.424	متوسطة
18-تتوسع الجامعة باستخدام الانترنت(Internet) يوما بعد يوم.	3.23	3	1.059	متوسطة
19-يتوافر لدى الجامعة شبكة انترانت (Intranet) داخلية متكاملة .	2.35	3	1.053	متوسطة
السلوكيات ككل	**3.418**		**0.9951**	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

تراوحت المتوسطات الحسابيّة لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ما بين (2.35-3.92) ويظهر الجدول رقم (6) بأنّ المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول البعد موضوع الدراسة، بلغ (3.418)[iii] "بدرجة متوسط" وأنّ متوسط الانحراف المعياري بلغ (0.995) .

كما نلاحظ من الجدول أعلاه أنْ اتجاهات عينة الدّراسة كانت إيجابيّة نحو جميع الفقرات ، إلا أن أقل متوسط حسابي للفقرة ذات الرقم (20) بلغ (2.35) والذي نصها " يتوافر لدى الجامعة شبكة انترانت (Intranet) داخلية متكاملة " ، لذا يجب تحسين الشبكة الداخلية للجامعة لكي تتواءم مع متطلبات ومقتضيات العمل.

وتُعّد الفقرة رقم (18) والتي نصها " -تقدم الجامعة معظم الخدمات الالكترونية على مدار الساعة دون انقطاع "، أعلى فقرة يشعروا بها عينة الدراسة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (3.92)، بانحراف معياري مقداره (1.424).

السؤال الثالث: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)؟

ولأجل التعرف على مدى احتماليّة الإيجاب والقبول لهذا التساؤل، قام الباحث بإجراء تحليل (ت) **(Independent Samples T-Test)**. والجدول رقم (7) يبين ذلك.

الجدول رقم (7) نتائج اختبار (Independent Samples T-Test) المتعلقة بالتساؤل الثالث

الجنس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
ذكر	3.44	0.494	0.544	0.541
أنثى	3.45	0.38		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

تظهر بيانات الجدول رقم (7) أنّ الوسط الحسابي لدى الذكور بلغ (3.44) بانحراف معياري مقداره (0.494)، فيما بلغ الوسط الحسابي لدى الإناث (3.45) بانحراف معياري مقداره (0.38)، مما يظهر الدلالة الإحصائيّة للفروق بين المتوسطين، وعليه فإنّ النتيجة لدى الذكور أعلى منها عند الإناث. وقد بلغت قيمة (t) 0.544 وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.541، وبما أنّ هذا المستوى من الدلالة أعلى من مستوى 0.05 فتكون النتيجة بأنّه لا توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)، وهذا يشير التقارب ما بين أن الذكور والإناث، وربما يعود ذلك إلى إقبال المرأة على العمل في جميع الوزارات، إذ انخرطت المرأة في الحياة العامة وأصبحت تنافس الرجل في جميع المجالات بالرغم من طبيعة العمل القاسية في الوزارات.

السؤال الرابع: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات)؟

ولأجل التعرف على مدى احتماليّة الإيجاب والقبول لهذا التساؤل، قام الباحث بإجراء تحليل التباين الأحادي **(One-Way ANOVA)**. والجدول رقم (8) يبين ذلك.

الجدول رقم (8): نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) المتعلقة بالتساؤل الرابع

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع مربعات الفروق	متوسط مربعات الفروق	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	3	1.009	0.504	3.541	*0.000
داخل المجموعات	26	2.733	0.161		
المجموع	29	3.742			

* ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

لقد تمّ استخدام اختبار التباين الأحادي (One-Way ANOVA) حيث بلغت قيمة(F) (3.138) وهي ذات دالة إحصائيّة عند مستوى (0.000)، وبما أنّ هذا المستوى من الدلالة أقل من مستوى (0.05) فتكون النتيجة بأنه (توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى الخبرة العلمية) .

ومن أجل تحديد اتجاه هذه الفروق الإحصائيّة، فقد تمّ استخدام اختبار شافيه (Schaffe) للمقارنات البعديّة والجدول رقم (9) يوضح ذلك.

جدول رقم (9):نتائج المقارنات البعديّة بطريقة شافيه (Schaffe) للكشف عن مصدر الفروق في استجابة عينة الدّراسة فيما يتعلق بفروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة

البعد	الخبرة التدريسية	العدد	الفرق بين المتوسطين	مستوى الدلالة
تطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية	4 سنوات فما دون	25	0.14	0.04
	5-9 سنوات	60	0.44	0.02
	10 سنوات فأكثر	15	0.56	0.00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

يظهر الجدول (9) أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائيّة ($\alpha \geq 0.05$) في استجابة أفراد العينة حول (تطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية فيما يخص لمتغير الخبرة العلميّة (4 سنوات فما دون، من 5-9 سنوات، 10 سنوات فأكثر) كانت لصالح ذوي الخبرات (10 سنوات فأكثر) عند مقارنتها مع (4 سنوات فما دون، من 5-9 سنوات)، وهذا أمر منطقي ، إذ أنهُ كلما زادت مستويات الخبرة فإن القدرة على استخدام التكنولوجيا ستزداد، ويشير ذلك إلى أنّ ذوي الخبرات المرتفعة قادرون على تطبيق نظم المعلومات الإدارية أكثر من غيرهم، وهذا يعود إلى مخزون العلم والمعرفة الذي يمتلكونه مقارنة مع غيرهم، وهذا ينعكس بطبيعة الحال على تحسين تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

السؤال الخامس : هل يوجد أثر لنظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية.

ومن لأجل التعرف على مدى احتماليّة الإيجاب والقبول لهذا التساؤل، قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear Regression). والجدول رقم (10) يبين ذلك.

الجدول رقم (10) نتائج تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear Regression) للتساؤل الخامس

β (Coefficients)	α (Coefficients)	درجة الحرية	R^2	(r)	مستوى الدلالة SIG	Beta	F المحسوبة
0.684	1.178	299	0.526	0.725	*0.000	0.617	331.122

* ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي

تظهر بيانات الجدول رقم (10) أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أقل من (0.05)، وبهذا تكون قاعدة القرار بأنه يوجد أثر لنظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، إذ أن تطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية يسهم على سرعة استرجاع المعلومات وتحليلها واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب، مما يلقي بضلاله الإيجابية على جودة الخدمة المقدمة في الجامعات الحكومية.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج الدراســة:

يمكن تلخيص نتائج الدراسة، من خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسـة:

السؤال الأول: ما مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية؟

تراوحت المتوسطات الحسابيّة لإجابات أفراد العينة عن العبارات المتعلقة مستوى تطبيق نظم المعلومات الإدارية وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ما بين (3.78-2.65) ويظهر الجدول رقم (5) بأنّ المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول البعد موضوع الدراسة، بلغ (3.38) "بدرجة متوسط" وأن متوسط الانحراف المعياري بلغ (1.138)، وهذه النتيجة تتناقض مع ما توصلت إليه دراسة (القرشي، 2010)، إذ بين بأن درجة تطبيق نظم المعلومات الإدارية وتشغيلها كانت مرتفعة.

السؤال الثاني: ما مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ؟

تباينت المتوسطات الحسابيّة لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية ما بين (3.92-2.35) ويظهر الجدول رقم (6) بـأنّ المتوسط العام لإجابات أفراد العينة حول البعد موضوع الدراسة، بلغ (3.418) "بدرجة متوسطة" وأنّ متوسط الانحراف المعياري بلغ (0.995). وهذه النتيجة تتشابه مع ما توصلت إليه دراسة (Wong, 2004)، إذ بين بأن مستوى تطبيق الحكومة الإلكترونية كان متوسطاً.

السؤال الثالث: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)؟ (وتمثل الإجابة عن هذا السؤال الإجابة للفرضية الأولى للدراسة)

تظهر بيانات الجدول رقم (7) أنّ الوسط الحسابي لدى الذكور بلغ (3.44) بانحراف معياري مقداره (0.494)، فيما بلغ الوسط الحسابي لدى الإناث (3.45) بانحراف معياري مقداره (0.38)، مما يظهر الدلالة الإحصائيّة للفروق بين المتوسطين، وعليه فإنّ النتيجة لدى الذكور أعلى منها عند الإناث. وقد بلغت قيمة (t) 0.544 وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.541، وبما أنّ هذا المستوى من الدلالة أعلى من مستوى 0.05 فتكون النتيجة بأنّه لا توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)، وهذه النتيجة تتناقض مع ما توصلت إليه دراسة (القرشي، 2010)، إذ بين بأن هناك وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما بخص المبحوثين، فيما يخص مستلزمات تشغيل نظم المعلومات الإدارية. ، وبهذا يتم قبول الفرضية العدمية القائلة بأنه (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)).

السؤال الرابع: هل توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات)؟ (وتمثل الإجابة عن هذا السؤال الإجابة للفرضية الثانية للدراسة)

لقد تمّ استخدام اختبار التباين الأحادي (One–Way ANOVA) حيث بلغت قيمة(F) (3.138) وهي ذات دالة إحصائيّة عند مستوى (0.000)، وبما أنّ هذا المستوى من الدلالة أقل من مستوى (0.05) فتكون النتيجة بأنه (توجد فروق لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلمية)، وهذه النتيجة تتشابه مع ما توصلت إليه دراسة (القرشي، 2010)، إذ بين بأن هناك وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما بخص المبحوثين، فيما يخص مستلزمات تشغيل نظم المعلومات الإدارية. ، وبهذا يتم قبول الفرضية البديلة القائلة بأنه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) لتطبيق نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية تُعزى للخبرة العلميّة (أقل من خمس سنوات، من 5 -10 سنوات، أكثر من عشر سنوات)).

السؤال الخامس : هل يوجد أثر لنظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية؟ (وتمثل الإجابة عن هذا السؤال الإجابة للفرضية الثالثة للدراسة)

تظهر بيانات الجدول رقم (10) أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أقل من (0.05)، وبهذا تكون قاعدة القرار بأنه يوجد أثر لنظم المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية، وبهذا يتم قبول الفرضية البديلة القائلة بأنه (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) لنظام المعلومات الإدارية على تطبيقات الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية).

ثانياً: توصيات الدراســة:

في ضوء النتائج السابقة، فإنّ الدّراسة توصي بالآتي:

1- تحسين السياسات الرامية لتفعيل نظم المعلومات الإدارية لدى الجامعات الحكومية الأردنية.
2- يجب البدء بتشريع استراتيجيات وسياسات تقوم على تفعيل تطبيق نظم المعلومات الإدارية؛ ومتابعة تفعيل مبادئها بشكل دوري ومستمر.
3- ضرورة وضع طاقم متخصص من الأكفاء لكي يبدؤوا بعمليّة البحث والتطوير فيما يخص بتحسين وتفعيّل نظم المعلومات الإدارية.

4- إشراك الموظفين بدورات متخصـصة تزيد وتفعل كل ما يخصّ بأنماط المعلومات الإدارية لديهم.
5- يجب تحسين الشبكة الداخلية للجامعة لكي تواءم مع متطلبات العمل
6- يجب البدء بعمليّة تطوير البرامج بشكل تلقائي بالتعاقد مع شركات برمجة متخصصة للتواءم مع متطلبات وواجبات العمل
7- توفير المستلزمات الفنية من برمجيات وغيرها وتدريب العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية على كل ما هو حديث، من هذه البرمجيات حتى يتمكنوا من أداء عملهم بجودة عالية لتحقيق الأهداف المرجوة من توفيرها.
8- تقديم الحوافز والمكافآت التشجيعية لجميع العاملين لدى الجامعات الحكومية الأردنية على حد سواء، حيث أن مثل هذا الأمر يزيد من فاعلية الأنظمة التي يعملون من خلالها، ويعمل على رفع سوية الكفايات الإدارية لديهم، وجودة العمل بشكل عام.
9- ضرورة إجراء أبحاث جديدة في مجال نظم المعلومات الإدارية.
10- تعميم نتائج الدّراسة على القطاعات ذات الصلـة.

قائمة الهوامش

(1) الطائي، محمد.(2009)، **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، إدارة تكنولوجيا المعلومات.** عمان: دار وائل للطباعة النشر، ص 25.
(2) المغربي، عبد الحميد. (2006)، **نظم المعلومات الإدارية،** المفاهيم الأساسية، الاسكندرية: الدار الجامعية، ص 35.
(3) الشيشاني، عامر، (2004) **أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة في اكتساب ميزة تنافسية" دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للاتصالت الخلوية موبايلكوم(MObileCom)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، ص 42.
(4) الزعبي، علي، (2004)، **أثر نظم معلومات الموارد البشرية على أداء إدارة الموارد البشرية في فنادق الدرجة الاولى في الأردن " دراسة ميدانية"**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، ص 17
(5) الشيشاني، عامر، (2004) **مرجع سابق ، ص 37.**
(6)القرشي، نجوان.(2010)، **أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في اداء العاملين- دراسة ميدانية لعينة من العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عدّن.

(7) Mele, Valentina, (2008). Explaining programmes for change : electronic government policy in Italy (1993-2003). Retrieved from: **www.Ebscohost.com**
(8)Wong, Wilson, Eric, Welch .(2004) " Does E-Government Promote, Accountability ? A comparative Analysis of websites Openness and Government Accountability **An International Journal of policy, Administration, And Institution**, 17(2): 275-297
(9) UN world public sector reports (2004); **Global E-Government Readiness Report 2004: Towards Access and Opportunity " .** Retrieved from: http//UN pan1. UN. Org/introdoc/groups/public/documents PDF.

(10) محمد عبد حسين الطائي. **(**2009)، مرجع سابق ، ص22.
(11) المغربي، عبد الحميد مرجع سابق، ص22.
(12) علي أحمد صالح الزعبي. (2004) ، **أثر نظم معلومات الموارد البشرية على أداء إدارة الموارد البشرية في فنادق الدرجة الأولى في الأردن " دراسة ميدانية"**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن، ص 28-29.
(13)السامرائي، إيمان (2004) ، **نظم المعلومات الإدارية** .(ط1). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ص26.
(14)الخروصي، سالم بن عبد الله بن محمد،(2006) **أثر نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء في المديريات والدوائر العامة بولاية صحار في سلطنة عُمان- دراسة حالة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن،ص 18.
(15) الحنيطي، محمد، (2005). **الحكومة الإلكترونية وأثرها على جودة الخدمة المقدمة إلكترونياً: دراسة حالة دائرة ضريبة الدخل والمبيعات في الأردن**، ورقة عمل، مؤتمر إدارة الأعمال الأول، الجامعة الأردنية. عمان، الأردن، ص 26.
(16) Halden , C. Wang,V., (2004) " Electronic Government (E-Government) And Development " **The European Journal of Development Research** , Vol .16 , No.2 . 417-432

(i) درجة الموافقة = (5−1 ÷3 =4÷3 = 1.33%)
(ii) متوسط أداة القياس (لمقياس ليكرت الخماسي) = 1+2+3+4+5 ÷ 5 = 3.
(iii) متوسط أداة القياس (لمقياس ليكرت الخماسي) = 1+2+3+4+5 ÷ 5 = 3.